

ОДО.397.046 ТУ

МГ-30

## ПРИЁМНИК ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПИРОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

Приёмник оптического излучения МГ-30 предназначен для преобразования энергии меняющегося излучения в диапазоне длин волн от 2 мкм до 20 мкм в электрический сигнал. Применяется в системах управления устройствами бытового назначения, датчиках устройств контроля неисправностей линий электропередач или тепловых потерь в оборудовании и помещениях, датчиках газоанализаторов, устройствах охранной сигнализации.

Прибор состоит из тонкоплёночного пироэлектрического датчика гибридного предварительного усилителя. Входное окно приёмника выполнено из германия с просветляющим покрытием, обеспечивающим максимум чувствительности в диапазоне длин волн 8 - 14 мкм.



Металлостеклянный корпус 1203.15-1  
Размер приёмной площадки – 1×1 мм  
Габаритные размеры приёмника  
не более 19,5 × 14,5 × 5  
Длина выводов 7±1 мм  
Шаг выводов 2,5 мм  
Масса не более 4,5 г.

### НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч	$t_H$	20 000
Интенсивность отказов, 1/ч	$\lambda_H$	$1 \cdot 10^{-5}$
Срок хранения, лет	$t_{XP}$	8

### НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

1	-	Обратная связь
2, 5, 6, 8-11,13	-	Свободный
3,12,15	-	Общий
4	$-U_{CC2}$	Источник питания
7	$U_O$	Выход
14	$+U_{CC1}$	Источник питания

### ДОПУСТИМЫЕ ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

#### МЕХАНИЧЕСКИЕ

Механические удары, многократные, g	15
Линейные ускорения, g	25
Вибрация 1-600 Гц, g	5

#### КЛИМАТИЧЕСКИЕ

Диапазон рабочих температур, °C	от -45 до 55
Диапазон предельных температур, °C	от -45 до 55
Повышенная влажность при T = 25 °C, %	до 98

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** ( $U_{CC1} = U_{CC2} = |12| \text{ В } \pm 10\%$ ; частота модуляции  $f = 250 \pm 25 \text{ Гц}$ ; температура абсолютно чёрного тела  $T = 573 \pm 2 \text{ К}$ )

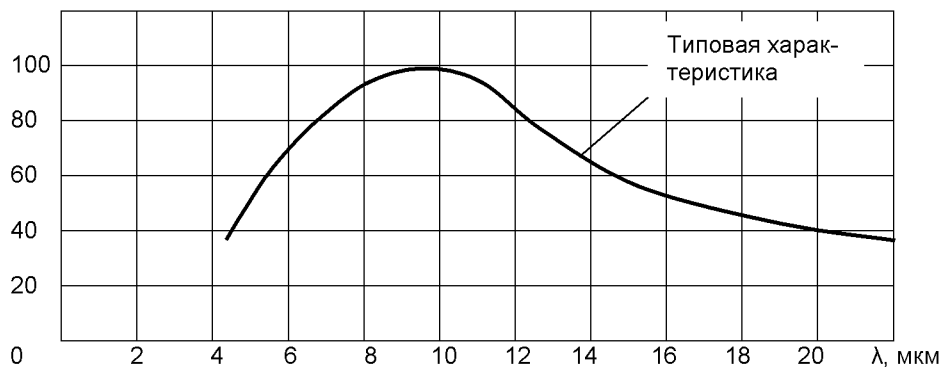
Символ	Параметр, единица измерения	МГ-30
NEP	Порог в единичной полосе частот *, Вт/Гц <sup>1/2</sup>	$< 3 \cdot 10^{-9}$
$S_U$	Вольтовая чувствительность *, В/Вт.	$> 1\ 000$
NEP <sub>f</sub>	Порог в единичной полосе частот в диапазоне частот 50-300 Гц, Вт/Гц <sup>1/2</sup>	$< 3 \cdot 10^{-9}$
$\Delta f$	Полоса пропускания **, Гц	$> 460$
$R_O$	Выходное сопротивление *, Ом	$< 50$
$P_{CC}$	Потребляемая мощность, Вт	$< 0,15$

\* Частота модуляции  $f_{\text{МОД}} = 250 \pm 25 \text{ Гц}$ .

\*\* Верхняя граничная частота 500 Гц.

### ТИПОВАЯ СПЕКТРАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

$S_\lambda$  отн. ед.



### СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ПАРАМЕТРОВ

